**Задание для вакансии «Программист C#»**

Файл с исходными данными:

https://www.dropbox.com/s/2ijimrgr8y5aug4/test\_data\_onemonth.zip?dl=1

В архиве файл (в csv формате) с данными для обработки. Каждая строка файла указывает состояние оператора контакт-центра и на каком проекте он работал в этот момент. Основные интересующие поля – даты начала и окончания сессии. Предполагается, что допустима ситуация, когда несколько операторов работают под одним и тем же логином (например - по ошибке или умышленно, если в контакт-центре не требуется учет времени работы сотрудников). Также предполагается, что данные в файле могут быть в произвольном порядке, без сортировки по времени.

Первая часть задания

Написать на C# консольное приложение (используемая платформа не имеет значения, .net core или классическое консольное приложение), получающее в качестве параметра командной строки имя файла для обработки в формате csv (пример такого файла в архиве). После обработки необходимо вывести на консоль таблицу вида:

<дата> <максимальное кол-во активных сессий в этот день>

Пример вывода:

08.02.2018 13

09.02.2018 24

и т.д.

Максимальное число активных сессий – имеется в виду именно одновременно существовавшие сессии. При расчете используются только два поля из исходного файла – дата/время начала и дата/время окончания сессии.

Ограничений по использованию памяти или других ресурсов – нет. Важно получить максимальную скорость построения данного отчета. Сторонние библиотеки или какие-то дополнительные внешние зависимости - использовать нельзя.

Вторая часть задания

Получить по загруженному файлу второй отчет (выводится также на консоль, после первого отчета), где будет:

<фио оператора> <кол-во минут в состоянии 1> <кол-во минут в состоянии 2> и т.д.

Расчет без деления по дням – анализируется весь загруженный файл.

Отображаются только те состояния, которые есть в загруженном файле.